Die Löslichkeit

Lösungen zu den Aufgaben zum Text

- A Die Flüssigkeit, in der ein Stoff gelöst wird, heißt Lösungsmittel.
- **B** Der Zucker hat sich im Tee gelöst und so fein verteilt, dass er nicht mehr zu sehen ist.
- **C** In eine bestimmte Menge Wasser wird unter Rühren solange Kochsalz gegeben, bis sich ein unlöslicher Bodensatz bildet. Die Lösung über dem Bodensatz ist gesättigt.
- **D** Man kann etwas mehr Lösungsmittel dazugeben. Man kann auch versuchen, die Lösung zu erhitzen (dann ist bei vielen Stoffen die Löslichkeit etwas höher).

Lösungen zum Material P1 - Die Löslichkeit prüfen

1. Hinweis: Ein Stoff hat sich im Wasser gelöst, wenn eine klare Lösung entstanden ist, der Stoff also nicht mehr zu sehen ist.

2.

Stoff	gelöst	nicht gelöst
Zucker	х	
Sand		х
Salz	х	
Essig	х	
Speiseöl		х
Apfelsaft	х	
Gips*		х
Mehl**		х

Hinweise: Gips* hat eine ziemlich geringe Löslichkeit von 0,2 g pro 100 g Wasser.

Mehl** ist in Wasser nur in sehr geringen Mengen löslich.

Lösungen zum Material P2 - Löslichkeit und Temperatur

- **1.** Beim Erwärmen löst sich der Bodensatz. Nachdem die Lösung abgekühlt ist, bildet sich der Bodensatz erneut.
- **2.** Die Löslichkeit hängt von der Temperatur ab: In warmem Wasser löst sich mehr Kali-Alaun als in kaltem Wasser. Beim Erwärmen löst sich daher der Stoff am Boden des Reagenzglases. Kühlt die Lösung ab, bildet sich der Bodensatz wieder.